



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

PRARANCANGAN PABRIK SEMEN OPC DENGAN KAPASITAS PRODUKSI 1.200.000 TON/TAHUN

ABSTRACT

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara berkembang dengan tingkat produktivitas negara yang rendah dan tingkat pengangguran yang tinggi, untuk mengatasi hal tersebut pemerintah memfokuskan pembangunan dibagian infrastruktur. Dukungan produsen semen sangat dibutuhkan dalam pembangunan negara berkembang, baik untuk penyempurnaan maupun pembangunan infrastruktur. Pabrik semen ini direncanakan didirikan di desa Simpang Tiga Kecamatan Sawang Kabupaten Aceh Selatan Provinsi Aceh, dengan kapasitas produksi sebesar 1,2 juta ton/tahun dan luas lahan 2,68 ha. Badan usaha yang digunakan berbentuk Perseroan Terbatas (PT) dengan struktur organisasi garis dan staf, jumlah pegawai yang dibutuhkan adalah 132 orang dengan waktu kerja 330 hari per tahun. Bahan baku semen ini berupa batu kapur yang ditambang di lokasi pabrik, sedangkan zat aditif semen yaitu gypsum diimpor dari negara Thailand. Sumber air diperoleh dari sungai Alur Panjupian yang terletak di sekitaran pabrik, sedangkan kebutuhan listrik dipasok dari PLTU milik perusahaan dengan daya 2,71 MW. Rencana pembangunan pabrik Ordinary Portland Cement (OPC) pada tahun 2021.

Hasil analisa ekonomi yang diperoleh adalah:

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| a. Fixed Capital Investment | = Rp.152.101.035.332 |
| b. Working Capital Investment | = Rp.178.260.523.653 |
| c. Total Capital Investment | = Rp.1.188.403.491.019 |
| d. Total Biaya Produksi | = Rp.1.500.336.721.679 |
| e. Hasil Penjualan | = Rp.1.894.548.984.946 |
| f. Laba bersih | = Rp.295.659.197.450 |
| g. Pay Out Time (POT) | = 3,7 tahun $\hat{=}$ 4 tahun |
| h. Break Even Point (BEP) | = 43,36% |
| i. Rate of Return (IRR) | = 33,17 % |

Kata Kunci: Semen, Ordinary Portland Cement, batu kapur, gypsum.